

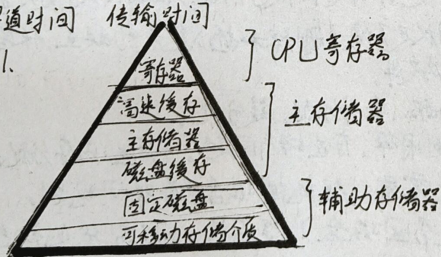
- 一、1. 地址映射: 链接或装入程序时, 将相对地址绑定到绝对地址。
2. 动态重定位: 把在装入时对目标程序中指令和数据逻辑地址转换为物理地址的过程称为重定位。在运行时进行地址转换的重定位方式称为动态重定位。
3. 虚拟存储器: 指具有请求调入功能和置换功能, 能从逻辑上对内存容量加以扩充的一种存储器系统。
4. 静态链接: 在程序运行之前, 先将各目标模块及其所需的库函数链接成一个完整的装配模块, 以后不再拆开。
5. 对换: 把内存中暂时不能运行的进程或暂时不用的程序或数据移到外存上, 以腾出足够的内存空间再放入具备运行条件的进程或进程所需的程序或数据存入内存。
6. 设备驱动程序: I/O系统的上层与设备控制器之间的通信程序。
7. SPOOLing: 在联机情况下实现的同对外围操作技术。
8. I/O通道: 在CPU和设备控制器之间, 用于使一些原来的由CPU处理的I/O任务转由通道来完成, 从而把CPU从繁杂的I/O任务中解脱出来的通道。
9. 文件系统: OS的一部分, 提供了一种管理机制, 以便OS对自身及所有用户的数据与程序进行在内存存储和访问。
10. 目标文件: 指由把源程序经编译后, 但尚未经过链接的目标代码所构成的文件。
11. 文件的逻辑结构: 指从用户角度出发所观察到的文件组织形式。
12. 有结构文件: 由一个以上的记录所构成的文件, 又称记录式文件。
13. 位示图: 利用二进制的一位来表示磁盘中一个盘块的。
14. 程序接口: 不同软件组件或系统之间进行交互和通信的约定和规范, 它定义了如何访问服务及交换数据, 以及使用功能的方式。
15. 系统调用: 应用程序可通过它间接地调用OS中的I/O过程, 对I/O设备进行操作。
16. I/O中断: CPU对I/O设备发来的中断信号的一种响应。
17. 文件管理系统: OS的一部分, 提供了一种管理机制, 以便OS对自身及所有用户的数据与程序进行在内存存储和访问。
18. 文件: 由创建者所定义的, 具有文件名的一组相关元素的集合。
19. 文件的逻辑结构: 指从用户角度出发所观察到的文件组织形式, 即文件由一系列逻辑记录组成, 是用户可以处理的的数据及其结构。
20. 文件的物理结构: 又称文件的存储结构, 是指系统如何将文件存储在外存上所形成的一种存储组织形式, 是用户所看不见的。

二、1. 地址映射 重定位

2. 绝对装入方式、可重定位装入方式、动态运行时装入方式
3. 静态链接、装入时动态链接、运行时动态链接
4. 空闲分区表、空闲分区链
5. 紧凑法
6. 固定 硬件 可变 用户
7. 对换性 虚拟性
8. 文件系统接口 对对象进行操作和管理的软件集合 对象及其属性
9. 动态分区分配中所用的数据结构, 动态分区分配算法, 分区的分配与回收操作

10. 碎片
11. 分页存储管理方式、分段存储管理方式、段页式存储管理方式
12. 快表
13. 逻辑地址空间 物理内存空间
14. 系统便于实现 可共享 易于保护 可动态链接 解决内存的外部碎片问题
15. 地址变换机构
16. 局部性 时间局限性 空间局限性
17. 处理机 I/O通道指令类型单一, 其所执行的命令主要局限于与I/O操作有关的指令
I/O通道没有自己的内存, 所执行的通道程序放在主机的内存中
18. 顺序文件 索引文件 索引顺序文件
19. 单级索引组织方式 多级索引组织方式 增量式索引组织方式
20. 动态地址转换
21. 用户层I/O软件 与设备无关的I/O软件 设备驱动程序
22. 连续分配 链接分配 索引分配 索引分配
23. CPU寄存器 主存储器 辅助存储器
24. 连续分配方式 离散分配方式
25. 存储介质的存储性能 所采用的外存分配方式
26. 顺序文件 索引文件 索引顺序文件
27. 连续分配 链接分配 索引分配
28. 相对路径名 绝对路径名
29. 空闲盘快链 空闲盘区链
30. 利用有向无环图实现文件共享 利用符号链接实现文件共享
31. 块设备 字符设备 独占设备 共享设备 虚拟设备
32. 通道控制方式 直接存储器访问方式
33. 单缓冲 环形缓冲 缓冲池
34. 寻道时间 传输时间

三. 1.



↑访问速度快, 价格高, 容量小

2. 编写源代码 → 编译 → 链接 → 装入 → 执行 → 终止
3. 静态链接、装入时动态链接、运行时动态链接
链接时间不同, 静态链接在编译时, 装入时动态链接在装入时, 运行时动态链接在程序执行时
文件体积不同, 静态链接比动态链接大
4. 顺序分配算法 索引分配算法 顺序分配算法: 首次适应算法, 核心从内存低地址开始顺序查找, 选择第一个足够大的空闲区进行分配; 循环首次适应算法, 核心从上次找到的空闲分区的下一个空闲分区开始查找, 直到找到满足要求的空闲分区; 最佳适应算法, 核心把能满足要求的, 最小的空闲分区分

已修作业；最佳适应算法：核心扫描整个空闲分区表或空闲分区链时，总是挑选一个最大的空闲区，从中分割一部分存储空间给作业。索引分置算法：快速适应算法：核心根据进程的长度，在索引表中找到能容纳它的最小空闲分区列表，从链表中取下第一块进行分置。

5. 内存动态分区算法：首次适应算法，CPU调度算法：先来先服务算法。

相同点：顺序分置思想相同，实现简单但可能导致低效问题。不同点：资源管理不同，分置策略差异，优化目标不同。

6. 页面置换算法：最佳置换算法，CPU调度算法：先进先出算法。

相同点：均属排队型，目标均为资源优化，均存在理论局限性。不同点：决策逻辑的本质不同，前者是全局最优策略，依赖未来信息，追求绝对高效，后者是局部公平策略，仅依赖历史顺序，不追求最优。资源管理维度不同。

7. 页面置换算法：最佳置换算法，磁盘调度算法：先来先服务算法。

相同点：均基于顺序原则，均作为基准算法，均存在明显缺陷。不同点：资源管理维度不同，前者管理空间内存，后者管理磁盘。决策逻辑本质不同。

8. 分页存储：逻辑地址结构分为页号和页内偏移量，CPU通过页表查询页表，找到对应的物理页框号，生成物理地址。分段存储：CPU通过段表查询段表，获取该段的基地址和段长度，检查偏移是否越界，生成物理地址。段页式存储：通过段表查询段表，获取该段的页基地址，通过页表查询该段的页表，找到物理页框号，生成物理地址。

9. 例：判定是否有未响应的中断信号，保护被中断进程的CPU环境，转入相应设备的中断处理程序，处理中断，恢复CPU现场环境后退出中断。

10. 按性质和用途分为系统文件、用户文件、库文件。按文件中的数据形式分为源文件、目标文件、可执行文件。按组织形式和处理方式分为普通文件、目录文件、特殊文件。

11. 单级文件目录、两级文件目录、树形目录、无环图目录。

单级文件目录：按名存取。两级文件目录：先检索主文件目录，再检索单独的文件用户目录。树形目录：支持多种方式查找。无环图目录：

12. 顺序文件：存取效率最高，但不适于存放大文件，修改代价大。索引文件：便于修改，检索速度较快。顺序索引文件：克服了变长记录的顺序文件不能被随机访问以及不便于删除和插入记录的缺点，保留了按关键字组织记录的特征，引入文件索引表，增加了溢出文件。

13. 内存：连续分配、离散分配。外存：连续分配、链接分配、索引分配、簇分配。

相同点：均需管理空闲空间，支持非连续分配以提高利用率，存在碎片问题。不同点：内存分配关注低延迟，外存更关注吞吐量。外存需考虑数据恢复，还需要处理机械磁盘寻道时间规划。

14. 磁盘：高速缓存（数据交付方式、置换算法、周期性地写回磁盘）、提前读、延迟写，优化物理地址分布、虚拟盘、廉价磁盘冗余阵列。